

平成24年度自家用電気工作物立入検査結果について

関東東北産業保安監督部 電力安全課

はじめに

関東東北産業保安監督部電力安全課では、自家用電気工作物を起因とする感電、火災等の事故から従業員、点検作業員、一般公衆等を守り、電力安定供給と環境保全を確保するために、電気事業法第107条に基づき自家用電気工作物設置者に対する立入検査を実施しております。立入検査では、保安体制の核となる保安規程の遵守状況、技術基準への適合状況及び電気主任技術者を中心とした保安活動が円滑に行われているか等の執務状況を確認しております。

電気保安は、平成7年以降の規制合理化により電気工作物設置者の自己責任による自主保安体制の確立が求められており、自主保安について立入検査を通じて自家用電気工作物設置者及び電気主任技術者に再認識していただき、自主保安のレベルが向上するよう指導を行っております。

立入検査事業場の概要及び検査結果

平成24年度に実施した自家用電気工作物（発電設備を除く）の立入検査結果を紹介します。

1. 立入検査の調査項目

主な検査項目は、次の3点です。

- (1) 電気主任技術者の執務状況
- (2) 保安規程の遵守状況
- (3) 技術基準への適合状況

立入検査対象は、平成24年度は次の選定理由にて実施しました。

- ①経年劣化のおそれのある事業用電気工作物
- ②社会的に影響が大きいと認められる事業用電気工作物
- ③保安の確保が適切でないおそれのある事業用電気工作物
- ④保安の実態を把握するため

平成24年度に立入検査を実施した事業場の業種別内訳は表1、事業場の主任技術者の選任形態別及び規模別内訳は表2のとおりです。

表1. 業種別内訳

業種	件数
学校・病院	14
旅館・ホテル	0
スーパー・店舗	6
事務所ビル	0
機械・金属工場	1
化学・食品工場	0
鉄道関連施設	0
官公庁関連施設 (上記以外)	6
その他(上記以外)	11
合計	38

表2. 主任技術者選任形態別規模別内訳

選任形態		事業場の規模							
		専任	兼任 兼務	許可	外部 委託	統括	その他	合計	
事業場の規模	低圧							0	
	高圧	100kW未満				4			4
		100以上500kW未満	4	1		12	3		20
		500以上1,000kW未満	1			2			3
	1,000kW以上				2			2	
特別高圧		8				1		9	
合計		13	1	0	20	4	0	38	

2. 立入検査の結果

38の事業場に立入検査を行った結果、指摘事項がなかった事業場は33事業場であり、残りの5事業場については、何らかの指摘事項がありました。

これらの指摘事項について、電気主任技術者の執務状況、保安規程の遵守状況、電気工作物の施設状況に分けて紹介します。

(1) 電気主任技術者の執務状況

自家用電気工作物設置者は、自らの電気工作物の保安を確保するため電気主任技術者を選任し、選任された電気主任技術者は電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督を職務として行うこととなっていますが、立入検査の結果、主任技術者等の変更を要すと認められたものが3件ありました（表3参照）。

表3. 電気主任技術者選任形態別執務状況

選任形態		専任	兼任兼務	許可	外部委託	統括	その他	合計
検査件数		13	1	0	20	4	0	38
指摘事項	執務不十分							
	主任技術者等の変更を要す	3						3
	執務不良							
	退職・転職							
	他社社員							
	その他	3						3

(2) 保安規程の遵守状況

保安規程は、自家用電気工作物設置者が電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するために自ら作成するもので、これを遵守することは自主保安体制を確立するうえで大変重要なものです。保安規程を遵守していなかった事業場は9事業場ありました（表4参照）。

表4. 主任技術者選任形態別保安規程遵守状況

不良事項	専任	兼任兼務	許可	外部委託	統括	その他	合計
届出書類の手続き不良	1			1			2
保安業務の運営管理体制不十分	1						1
電気工作物の保守状況不良	1			2			3
巡視点検測定記録の整備不良				2			2
手続書類の整備保存状況不良				1			1
図面等の整備不良							
保安業務従事者に対する保安教育未実施							
その他							
合計	3			6			9

(3) 電気工作物の施設状況

電気工作物の施設状況について、電気設備の技術基準に適合していると認められない事項や保安上改善の検討が必要な事項があった事業場は5事業場ありました(表5参照)。受電設備及び負荷設備別の具体的な指摘内容は、表6、表7に示すとおりです。

表5. 主任技術者選任形態別施設状況

選任形態 件数区分	専任	兼任・兼務	許可	外部委託	統括	その他	合計
指摘事項なし	10	1		18	4		33
要改善事項1~2件	1						
要改善事項3~5件	1						
要改善事項6件以上	1			2			
合計	13	1	0	20	4	0	38

表6. 受変電設備の主な不良事項

受変電設備	不良事項及び検討事項	条数	指摘件数
	接地抵抗の値が過大	10, 11 (19)	1
	B種接地工事が不適切	6, 10~12 (24)	5
	高圧の充電部に取扱者の者が容易に触れるおそれがある	雑則	1

注1) 1事業場の立入検査で複数の指摘事項がある場合は、それぞれに計上しています。

注2) 条数は前期設備の技術基準の該当条数を表し、カッコ内電気設備の技術基準の解釈の該当条数を表す。

表7. 負荷設備の主な不良事項

負荷設備	不良事項及び検討事項	条数	指摘件数
	電路の絶縁抵抗値が基準を満たしていない	5, 58 (14, 15)	39

注1) 1事業場の立入検査で複数の指摘事項がある場合は、それぞれに計上しています。

注2) 条数は前期設備の技術基準の該当条数を表し、カッコ内電気設備の技術基準の解釈の該当条数を表す。

おわりに

電気事業法では、設置者の自主保安体制を確保するため、保安規程の制定と遵守、主任技術者の選任（外部委託含む）及び主任技術者による保安監督の職務を誠実にを行うことにより、電気工作物に起因する災害や障害が防止できるよう規定されています。従って、設置者をはじめ主任技術者及び電気保安に携わる方々におかれましては、自主保安における保安規程の遵守義務、主任技術者の職務誠実義務の意義を再認識することが非常に重要なものであります。

また、電気工作物の施設状況については「接地工事が不適切」「電路の絶縁抵抗値が基準を満たしていない」等、技術基準を満たしていない設備がありました。老朽化が進んでいる設備については、絶縁劣化等のおそれが高まりますので、感電、電気火災や波及事故の発生リスクも増加してきます。

電気事故を防止するためには、電気工作物の不良事項を早期発見し、予算措置を含めた計画的な設備改修等、適切な対応をとることが必要です。そのため、保安規程に基づく巡視・点検の確実な実施、電気主任技術者と連携した適切かつ迅速な対応が求められます。

最後に、電気保安は関係者の方々の心がけ一つ一つの積み重ねで成り立っております。設置者をはじめ、電気保安に携わる方々におかれましては、本結果を参考に、事業場における電気保安体制及び電気工作物の施設状況を再度見直していただくとともに、継続的な自主保安レベルの向上に努めていただくようお願いいたします。

今後とも、電気事業法及び電気保安行政へのご理解とご協力を賜りますよう、宜しくお願いいたします。